Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 5. Warszawa, 24 grudnia 1927 roku. № 52.

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

Prof. Dr. ANDRZEJ KRZEMECKI.

Pogląd na rolę teorji i praktyki w przemyśle piwowarskim.[1]

(Ciąg dalszy).

Jeżeli dotąd nie dotknąłem jeszcze właściwie istotnego tematu, a tylko porównywałem piwowarstwo z innemi przemysłami, bliżej lub dalej piwowarstwa stojącemi lub wcale z niem nic wspólnego nie mającemi, uczyniłem to dlatego aby namacalnie wykazać, że piwowarstwo jest niewątpliwie jedną z najtrudniejszych gałęzi przemysłu. Gdy różne inne przemysły opierają się albo na manipulacjach czysto mechanicznych, albo na procesach czysto chemicznych o dokładnie znanych przebiegach, to piwowarstwo, jako czołowy reprezentant przemysłu fermentacyjnego, ma do opanowania, nieprzejrzany splot procesów mechaniczno-chemiczno-biologiczno-enzymatycznych. I tu właśnie leży sedno motywów do wyciągania konsekwencji i dalszych wniosków, mających być tematem niniejszego odczytu.

Normalne zjawisko, obserwowane w dziejach rozwoju poszczególnych przemysłów, objawia się w ten sposób, że nauka poznaje i bliżej zgłębia pewne prawa natury czy to z dziedziny fizyki, czy chemji i temu podobnych innych umiejętności, a dopiero później przemysł wciela te zdobycze naukowe w formę realną opierając na nich tok swojej fabrykacji. Po tej drodze rozwijał się i dalej kroczy cały dzisiejszy przemysł czysto chemiczny zarówno nieorganiczny jak i organiczny. Na takich podstawach zrodzony przemysł porusza się odrazu na pewnych nogach, rozwija się szybko i niełatwo da się zachwiać i zejść na manowce.

Czy cała technika przemysłu fermentacyjnego z piwowarstwem na czele na tej drodze powstała i rozwijała się?

[1]) Odczyt, wygłoszony na Zjeździe Związku Piwowarów w Polsce, który się odbył dnia 11 Grudnia 1927 r. w Warszawie.

Wiadomo, że początki przemysłu fermentacyjnego są tak stare, jak stara wogóle jest ludzkość, bo zabytki kultury świadczą, że gdzie tylko od czasów najdawniejszych człowiek zaznaczył ślady swojej bytności i istnienia pozostawiał zawsze dowody, że wyrabiał i używał jakiegoś napoju oszałamiającego przeważnie alkoholowego.

Z natury rzeczy wynika, że wino gronowe musiało być najpierwszym prawdziwym napojem alkoholowym, bo już sama natura tak cudownie zrządziła, że wyrobienie napoju alkoholowego z winogron nie wymagało ze strony człowieka prawie najmniejszego wysiłku umysłowego.

Równocześnie, a może nieco później, wzięły swój początek inne wina podobne, napoje alkoholowe, sporządzane w rozmaity sposób z innych płodów naturalnych i w tych już bardzo zamierzchłych, mitycznych czasach możemy dopatrzeć się początków —coprawda bardzo jeszcze niedołężnych — dzisiejszego, tak pod względem technicznym wysoko postawionego, piwowarstwa.

Dokładniejsza data czy epoka narodzin tego napoju jest bardzo trudną do wyłowienia głównie z tego powodu, że produkty tego rodzaju ukrywają się długo w historji pod nazwą wina i czytając dzisiaj skąpo w historji cywilizacji rozsiane, mało dokładne opisy tych napojów, nie można nabrać stanowczego przekonania, czy miały one naturę i własności, zbliżone bardziej do wina, czy do piwa.

Chcąc przesunąć datę powstania tego przemysłu, chociaż pojętego narazie na skalę drobnego przemysłu domowego — do czasu, kiedy do wyrobu piwa zaczęto używać chmielu, to i w tym wypadku w zapiskach historycznych znajdujemy bardzo sprzeczne daty. Już z listów króla frankońskiego Pipina, dowiadujemy się, że w roku 768 po Chr. hodowano chmiel po ogrodach, chmielu tego jednak do piwa nie używano.

Pierwsze pewne zapiski o używaniu chmielu do wyrobu piwa datują się z r. 1079 po Chr.

Widzimy zatem, że sposób wyrabiania tego napoju sięgać musi w każdym razie bardzo dawnych

czasów a chętne używanie napoju tego na dworach magnackich a nawet królewskich musi świadczyć o tem, że tak dziś jeszcze nazywana „sztuka piwowarska" musiała przed setkami lat stać na pewnym wyższym stopniu doskonałości.

I sztuka ta samorzutnie poczęta samodzielnie rozwijała się dalej, przekształcając się stopniowo w przemysł zataczający coraz szersze kręgi, nie doznający przez wieki całe żadnego poparcia, żadnej pomocy, ani żadnych wytycznych, ze strony wiedzy i nauki.

Zdumienie prawdziwe nas ogarnia i mimowoli budzi się w nas szczere uznanie i głęboka cześć i wdzięczność dla tej rzeszy niestrudzonych pracowników piwowarskich, którzy na drodze czysto empirycznej, nierzadko okupionej dużemi ofiarami i stratami materjalnemi i moralnemi doszli do poznania tych cennych wiadomości, które ścisła wiedza poznała i oceniła dopiero w setki lat później.

I do obecnej chwili można z małemi może zastrzeżeniami powiedzieć, że empirja, czyli innemi słowy codzienne doświadczenia i praktyczne spostrzeżenia wydają rezultaty, wyprzedzające wyniki wiedzy ścisłej, teoretycznej.

Rozważmy tylko, o ile wcześniej każdy piwowar znał już tajemnicze działanie pewnych ciał, umiał wykorzystać ich zdolności, wypośrodkować trafne warunki dla ich najwydatniejszej pracy — mam tu na myśli ciekawą grupę ciał, zwanych dziś enzymami. Piwowar zetknął się z niemi od niepamiętnych czasów i potrafił zaprzęgnąć je do celowej pracy, zanim nauka zdołała je poznać i jakiekolwiek światełko, do dziś jeszcze pod wielu względami zamglone, na ich istotę rzucić.

Wszak jeden z najważniejszych enzymów — diastaz — został dopiero w roku 1814 przez Kirchhoffa wykryty. Badacz ten był pierwszym, który stwierdził, że w ziarnach zbożowych występują, między innemi, pewne ciała natury białkowatej, które zdołają skrobię przeistoczyć w cukier. Istotę tę nazwali Biot i Persoz diastazą, będącą członem czołowym dużej grupy enzymów diastatycznych.

Jak dawno już czysta empirja opracowała sposób warzenia na 3 zaciery, tak doskonały pod każdym względem, tak mądrze i racjonalnie uwzględniający najistotniejsze zdolności, zarówno samej diastazy, jak też naturę i własności skrobi. Dla obecnego stanu nauki w tej dziedzinie, nie pozostało nic innego, jak tylko wyjaśnić i umotywować ze stanowiska wiedzy, celowość poszczególnych faz tej pracy. I jakkolwiek w obecnych czasach możemy wyliczyć mnogą ilość metod warzelnianych, to jednak żadna z nich nie może poszczycić się taką uniwersalnością, jak wspomniana metoda, słusznie do dziś uważana za „warkę asekuracyjną". Tutaj wynik długoletnich doświadczeń i dociekań pracy empirycznej święci prawdziwy tryumf!

Pomijam wyliczanie całego szeregu innych szczegółów pracy słodownianej i piwowarskiej, gdzie krok za krokiem dałoby się wykazywać, jak sama praktyka piwowarska, czyniąc trafne spostrzeżenia i zbierając zmudnie doświadczenia, doszła mozolnie do wyrobienia racjonalnych szablonów pracy, które nowoczesna nauka musiała w całości zaaprobowować, ograniczając swą rolę tylko do wyjaśnienia procesów. Zatrzymać się pragnę bodaj na krótką chwilę przy najważniejszym etapie pracy, t. j. przy samej fermentacji.

Tutaj znowu praktyka i empirja, już na całe setki lat, wyprzedziły teorję, bo kiedy mężowie wiedzy nawet słyszeć nic nie chcieli o istnieniu jakichś drobnoustrojów, kiedy nawet po wynalezieniu i udoskonaleniu mikroskopów (około połowy XVII wieku) jeszcze przez długie dziesiątki, a nawet setki lat, bo do początków XIX wieku dwa przeciwne obozy świata naukowego staczały ustnie i pisemnie zacięte walki, w kwestji czy proces fermentacji wywołują istoty żyjące, drożdże, czy też fermentacja alkoholowa jest zwykłym procesem chemicznym, względnie mechaniczno-chemicznym, już dawno przedtem nasi poczciwi i dobroduszni piwowarzy, dalecy od warsztatu i pola walki uczonych, zaciągnęli sporne istoty do swej celowej pracy, wyrobili sobie z pośród tej licznej

rzeszy na drodze selekcji, dokananej naturalnemi środkami hodowli, specjalne rasy do swych celów najlepiej się nadające i Hansen miał już w browarach gotowy materjał do wyprowadzania swoją metodą czystych kultur drożdży piwowarskich — a zanim pierwszy Pasteur w połowie XIX-go wieku zwrócił uwagę na fakt, że bakterje są najniebezpieczniejszymi wrogami piwa, bo powodują psucie się tego napoju — zanim za przykładem Pasteura zaczęto w browarach wprowadzać t. zw. pasteuryzowanie piwa, piwowarzy już dawno przedtem empirycznie i instynktownie potrafili chronić piwo od psucia się i chorób, prowadząc fermentacje i przechowując piwo w lokalach o niskiej temperaturze, jakkolwiek nie zdawali sobie może sprawy, że niska temperatura działa na piwo konserwująco z tego powodu, że powstrzymuje rozwój i pracę bakterji.

Tak więc w zasadzie całe piwowarstwo z wszystkiemi swojemi, z dzisiejszego punktu widzenia, zawiłemi procesami zostało zbudowane na drodze empirycznej. Trzeba jeszcze podkreślić i ten moment, że nietylko obecnie, ale i w okresach minionych piwowarstwo wybiło się na czoło przemysłu fermentacyjnego i służyło za uczelnię dla innych gałęzi tego przemysłu. Wspomnę tylko, że w gorzelniach aż do roku 1892 wyrabiano słód zielony z rozwojem kiełka do $^3/_4$ długości ziarna, ślepo naśladując pod tym względem pracę w browarach. Dopiero, gdy gorzelnictwo zaczęło się emancypować i stawiać samodzielne kroki, doszło z czasem do przekonania, że co dobre dla browaru, nie zawsze musi być dobre dla gorzelni i na podstawie wyników prac Hayducka przeszła gorzelnia na słód długi, prowadzony na grzędzie ponad 20 dni, skutkiem czego długość piórka rozwija się do długości przekraczającej podwójną długość ziarna.

Również do niedawnych stosunkowo czasów używano w gorzelniach powszechnie drożdży piwowarskich, a gdzieniegdzie, np. w Belgji dotąd są one przeważnie w użyciu. Dopiero dojście do świadomości, że warunki życia i pracy dla drożdży w gorzelni są diametralnie różne od stosunków w browarze, skłoniło gorzelników do obrania dla siebie innych ras drożdżaków i opracowania sposobów rozmnażania zdrowych i czystych drożdży dla każdego zacieru z osobna.

Fabryki prasowanych drożdży metodą przewietrzania, które dopiero w ostatnich czasach zaczęły się rozwijać na większą skalę i rugować powszechnie metodę starą, która była właściwie nieco zmodyfikowanem gorzelnictwem rolniczem, mają browarom do zawdzięczenia udoskonaloną już aparaturę, a częściowo i metodę zacierania, w każdym razie sposoby ściągania brzeczki i wysładzania młóta.

Tak więc przyznać należy, że empirja i praktyka, niewspierane przez żadną pomoc naukową, stworzyły w ogólnych zarysach trwały szkielet całego piwowarstwa. Jakie z tego wynikły konsekwencje — w osobnem miejscu bliżej rozważymy.

Rozglądnijmy się teraz, co umiejętności ścisłe, a zatem teorja, zdziałały dla tego przemysłu.

Już przedtem niejednokrotnie wzmiankowałem, że przemysł piwowarski jest jednym z najtrudniejszych działów wytwórczości, co uzasadnia się tem, że główne procesy, jakie wchodzą w grę w tym przemyśle, wkraczają głęboko w zakres reakcji chemicznych, fizjologicznych, enzymatycznych, wreszcie, jak przy każdej produkcji, więcej lub mniej ważną rolę odgrywają także i tu procesy czysto mechaniczne.

(Ciąg dalszy nastąpi).

ZBIORY JĘCZMIENIA 1927 ROKU.

Według ostatecznych obliczeń po omłocie i po uwzględnieniu szkód wyrządzonych przez powodzie Główny Urząd Statystyczny podaje do wiadomości ostateczne obliczenia zbiorów głównych zbóż w roku 1927.

Wydajność z hektara wynosi przeciętnie:

pszenicy	13,0 q.
żyta	11,6 q.
jęczmienia	13,2 q.
owsa	13,0 q.

Ogółem zebrano:

pszenicy	14.759.000 q.
żyta	56.884.000 q.
jęczmienia	16.342.000 q.
owsa	33.900.000 q.

Jak wynika z powyższego faktyczny zbiór jest nieco mniejszy od prowizorycznych obliczeń.

W porównaniu z rokiem poprzednim zbiory przedstawiają się następująco:

pszenica	115,2%
żyto	113,5%
jęczmień	105,1%
owies	111,2%

W stosunku do przeciętnych zbiorów w ostatniem pięcioleciu tegoroczny zbiór stanowi:

pszenicy	118,0%
żyta	105,5%
jęczmienia	110,4%
owsa	114,1%

W porównaniu do okresu przedwojennego (1909 — 1913):

pszenicy	87,9%
żyta	99,6%
jęczmienia	109,8%
owsa	120,5%

Ilościowo hodowla jęczmienia się poprawia, pomimo zmniejszonego zapotrzebowania rynku wewnętrznego, niestety jednak, pod względem jakości jęczmień browarny pozostawia naogół dużo do życzenia.

CHMIEL UKRAIŃSKI.

W ogólnych obliczeniach urodzaju i zapotrzebowania chmielu nie brano pod uwagę Ukrainy, jako ewentualnego eksportera chmielu.

Podług: „Industrie und Handels-Zeitung", zbiory ukraińskie przewyższają znacznie wszelkie oczekiwania i wynoszą 187.000 pudów, t. j. 60.000 ctn. pojedynczych.

Wewnętrzne zapotrzebowanie Rosji wynosi zaledwie 80.000 pudów.

Do wywozu ma dziś Ukraina około 100.000 pudów, co mogłoby wpłynąć na zniżkowe kształtowanie się cen chmielu, gdyby towar rosyjski był pierwszej jakości.

SPOŻYCIE PIWA NA GŁOWĘ.

W międzynarodowym roczniku przeciwalkoholowców za rok 1925/26 znajdujemy zestawienie średniego spożycia piwa na jednego mieszkańca w okresie 1919 — 1922. Okres powojenny niewiele różni się od dat z przed 1914 roku, wskazuje jednak na ogólny spadek spożycia.

	Przed wojną	1919 22
Belgja	218	160,6
Anglja	140	81,3
Danja	94	69,6
Australja	—	54,9
Nowa Zelandja	—	50,1
Niemcy	122	48,7
Czechy	—	47,8
Austrja	—	45,7
Szwecja	52	31,2
Norwegja	18,1	30,3
Szwajcrja	67	30,3
Francja	33	25,8
Gdańsk	—	24,0
Holandja	—	20,7
Kanada	—	17,7
Argentyna	—	17,0
Chili	—	11,8
St. Zjedn.	67	9,5
Węgry	—	6,9
Urugwaj	—	5,9
Jugosławja	—	5,0
Estonja	—	3,9
Włochy	—	2,9
Bułgarja	—	2,7
Islandja	—	2,6
Peru	—	2,0
Rumunja	—	2,0
Japonja	—	1,8
Hiszpanja	—	1,5

Nasze daty statystyczne z tego okresu są dość nieuchwytne ze względu na wojnę rosyjską i różne sposoby opodatkowania piwa, jakie wówczas jeszcze w Polsce obowiązywały. Przypuszczalne spożycie na jednego mieszkańca wynosiło rocznie 5,2 litra. Spożycie średnie przedwojenne, również oparte na przybliżeniu, nie przewyższało 30 litrów na głowę ludności. Nigdzie zatem spadek spożycia nie był tak dotkliwy, jak u nas. Podkreślić tu musimy, że daty powyższe odnoszą się do okresu 1919/22 i do tej pory uległy poważnym zmianom, jak np. w Niemczech, gdzie spożycie doszło już do 70 litrów na głowę.

Na podstawie dotychczasowych obliczeń spożycie piwa w Polsce w 1927 roku prawdopodobnie nie przekroczy 7 litrów na mieszkańca.

OPODATKOWANIE PIWA.

Niezrażeni stałem niepowodzeniem ankiet, w końcu czerwca ogłosiliśmy ankietę w sprawie podatków od piwa. Przekonani jesteśmy, że wynik ankiety zainteresuje naszych Czytelników, od których spodziewaliśmy się bardzo licznych odpowiedzi. Prośbę o nadsyłanie nam dat statystycznych kilkakrotnie w kolejnych numerarach ponawialiśmy. Ankieta była ogłoszona w Nr. 28 „Przemysłu Piwowarskiego" z dnia 9 lipca r. b., o czem przypominaliśmy w Nr. 29 i 31.

Już 13 lipca otrzymaliśmy pierwszą odpowiedź od browaru w Ciechanowie potem z Częstochowy i t. d. Ostatnia, niestety dwunasta nadeszła we wrześniu, wszystko jedno skąd.

Nie możemy niestety poszczycić się bogatym materjałem, gdyż na sto osiemdziesiąt pięć browarów mamy odpowiedzi dwanaście.

Pomimo to, uważamy za wskazane podzielić się z naszymi Czytelnikami chociażby tym skromnym materjałem za rok 1926.

Obciążenie jednego hektolitra piwa z tytułu opłat akcyzowych wraz z trzydziestoprocentowym dodatkiem komunalnym, bez względu na moc brzeczki, wynosiło średnio zł. 8,62 przy wahaniu średnich dla poszczególnych browarów od zł. 8,25 do 9,02.

Inne podatki skarbowe i komunalne (podatek majątkowy wyłączono) wyniosły średnio na jeden hektolitr zł. 1,98 przy bardzo dużem wahaniu, bo od zł. 1,02 do zł. 3,46.

Z tytułu dopłat akcyzowych za zaniki wpłacono na jeden hektolitr zł. 0,02.

Ogólne obciążenie wynosiłoby zatem zł. 10,62 na hektolitr.

Jaką jednak wartość posiadają te dane jeżeli zważymy, że są oparte tylko na dwunastu browarach o łącznej produkcji 292.649 Htl.

Może z czasem zdobędziemy większą pewność— zależy to jedynie od naszych Czytelników.

SIEDZIBY I OKRĘGI IZB PRZEMYSŁOWO-HANDLOWYCH.

Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30 listopada 1927 roku o utworzeniu izb przemysłowo-handlowych, wyznaczeniu ich siedzib i okręgów.

§ 2. Okręgi izb przemysłowo-handlowych wymienionych w § 1 niniejszego rozporządzenia obejmują obszary następujące:

1) Izba przemysłowo-handlowa w Warszawie— m. st. Warszawę i województwo warszawskie.

2) Izba przemysłowo-handlowa w Łodzi — województwo łódzkie.

3) Izba przemysłowo-handlowa w Sosnowcu — województwo kieleckie.

4) Izba przemysłowo-handlowa w Lublinie — województwa: lubelskie i wołyńskie.

5) Izba przemysłowo-handlowa we Lwowie — następujące powiaty województwa lwowskiego: bóbrski, brzozowski, dobromilski, drohobycki, gródecko-jagielloński, jarosławski, jaworowski, liski, lubaczowski, lwowski, mościski, przemyski, rawski, rudecki, samborski, sanocki, sokalski, starosamborski, żółkiewski, oraz województwa: tarnopolskie i stanisławowskie.

6) Izba przemysłowo-handlowa w Krakowie — województwo krakowskie oraz następujące powiaty województwa lwowskiego: kolbuszowski, krośnieński, łańcucki, niski, przeworski, rzeszowski, strzyżowski i tarnobrzeski.

7) Izba przemysłowo-handlowa w Poznaniu — następujące powiaty województwa poznańskiego: gostyński, grodziski, jarociński, kępiński, kościański, koźmiński, krotoszyński, leszczyński, międzychodzki, nowotomyski, obornicki, odolanowski, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski, poznański, rawicki, szamotulski, śmigielski, śremki, średzki, wolsztyński i wrzesiński.

8) Izba przemysłowo-handlowa w Bydgoszczy — następujące powiaty województwa poznańskiego: bydgoski, chodziecki, czarnkowski, gnieźnieński, inowrocławski, mogilneński, strzeliński, szubiński, wągrowiecki, wyrzyski i żniński.

9) Izba przemysłowo-handlowa w Grudziądzu— województwo pomorskie.

10) Izba przemysłowo-handlowa w Wilnie — województwa: wileńskie, nowogródzkie, poleskie i białostockie.

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

Wpływy akcyzowe od piwa w m. listopadzie wynosiły 931.983 zł. Spożycie piwa w październiku 150.320 Htl., t. j. o 16.808 Htl. więcej, aniżeli w tymże miesiącu roku ubiegłego. Do dnia 1.XI sprzedaż piwa wynosiła:

Miesiące	1926	1927	Różnica
Styczeń	63278	78870	+ 15592
Luty	96091	98548	+ 2457
Marzec	102388	114516	+ 12128
Kwiecień	131183	126451	— 4732
Maj	143411	130484	— 12927
Czerwiec	188709	201357	+ 12648
Lipiec	203763	215539	+ 11776
Sierpień	157706	230315	+ 72609
Wrzesień	148736	173522	+ 24786
Październik	133512	150320	+ 16808
Razem	1368777	1519922	+151145

Projekt samodzielnego wystąpienia C. Z. P. P. i S. na Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu w 1929 roku nie będzie zapewne zrealizowany, gdyż nie znalazł narazie aprobaty wszystkich związków dzielnicowych.

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w R. P. otrzymał od Ministerstwa Skarbu w dniu 14 grudnia r. b. (Nr. D.VI.23584/2/27) pismo następujące:

Na pismo z 30.XI.27 roku, zawiadamia się, że w sprawie nieprzepisowych butelek do piwa o pojemności 0,33 i 0,35 lt. ogólnego rozporządzenia Ministerstwo Skarbu wydawać nie zamierza. Natomiast, skłonne jest Ministerstwo rozpatrzeć poruszoną sprawę w poszczególnych wypadkach, na podstawie złożonych tutaj podań zainteresowanych browarów.

Naczelnik Wydziału

(—) **Zubrzycki**.

CENY JĘCZMIENIA

Warszawa.	14/XII.	41 zł.
	15/XII.	40 zł.
	16/XII.	41.75 — 42.50 zł.
	17/XII.	42.50 zł.
	19/XII.	41 zł.
Bydgoszcz	16/XII.	40 — 41 zł.
	19/XII.	40 — 41 zł.
Katowice.	14/XII.	49 — 52 zł.
	15/XII.	49 — 52 zł.
	16/XII.	49 — 52 zł.
Poznań.	14/XII	39.50 — 41 zł.
	16/XII.	39.50 — 41 zł.
	17/XII.	39.50 — 41 zł.
	19/XII.	39.50 — 41 zł.
Wilno.	16/XII.	45 zł.
Berlin.	14/XII.	220 — 266 mk. n
	15/XII	220 — 266 mk. n.
	16/XII.	220 — 266 mk n.
	17/XII	220 — 266 mk. n.
	19/XII.	220 — 266 mk. n
Hamburg.	14/XII.	11.75 flh. Dun. Ros.
	14/XII.	12.05 flh. Malt. Barley
	15/XII.	11.75 flh. Dun. Ros.
	15/XII.	11.85 flh. La Plata
	16/XII.	11.90 flh. Dun Ros.
	16/XII	12.— flh. La Plata
	17/XII	11.75 flh. Dun. Ros.
	17/XII.	12 — flh. Malt. Barley
	17/XII.	11.85 flh. La Plata
	19/XII.	12.70 flh. Dun. Ros.
	19/XII.	12.— flh. La Plata
Chicago.	13/XII.	Malting 87 — 91 cts. za bushel
	14/XII.	Malting 86 — 92 cts. za bushel
	15/XII.	Malting 85 — 91 cts. za bushel
	16/XII	Malting 82 — 90 cts. za bushel
	17/XII.	Malting 83 — 92 cts. za bushel
Nowy York.	13/XII.	Malting 100 cts. za bushel.
	14/XII	Malting 101 cts za bushel.
	15/XII	Malting 101 cts. za bushel.
	16/XII.	Malting 101 cts. za bushel.
	17/XII.	Malting 101 cts. za bushel.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY“ w Warszawie, Kapucyńska 7.